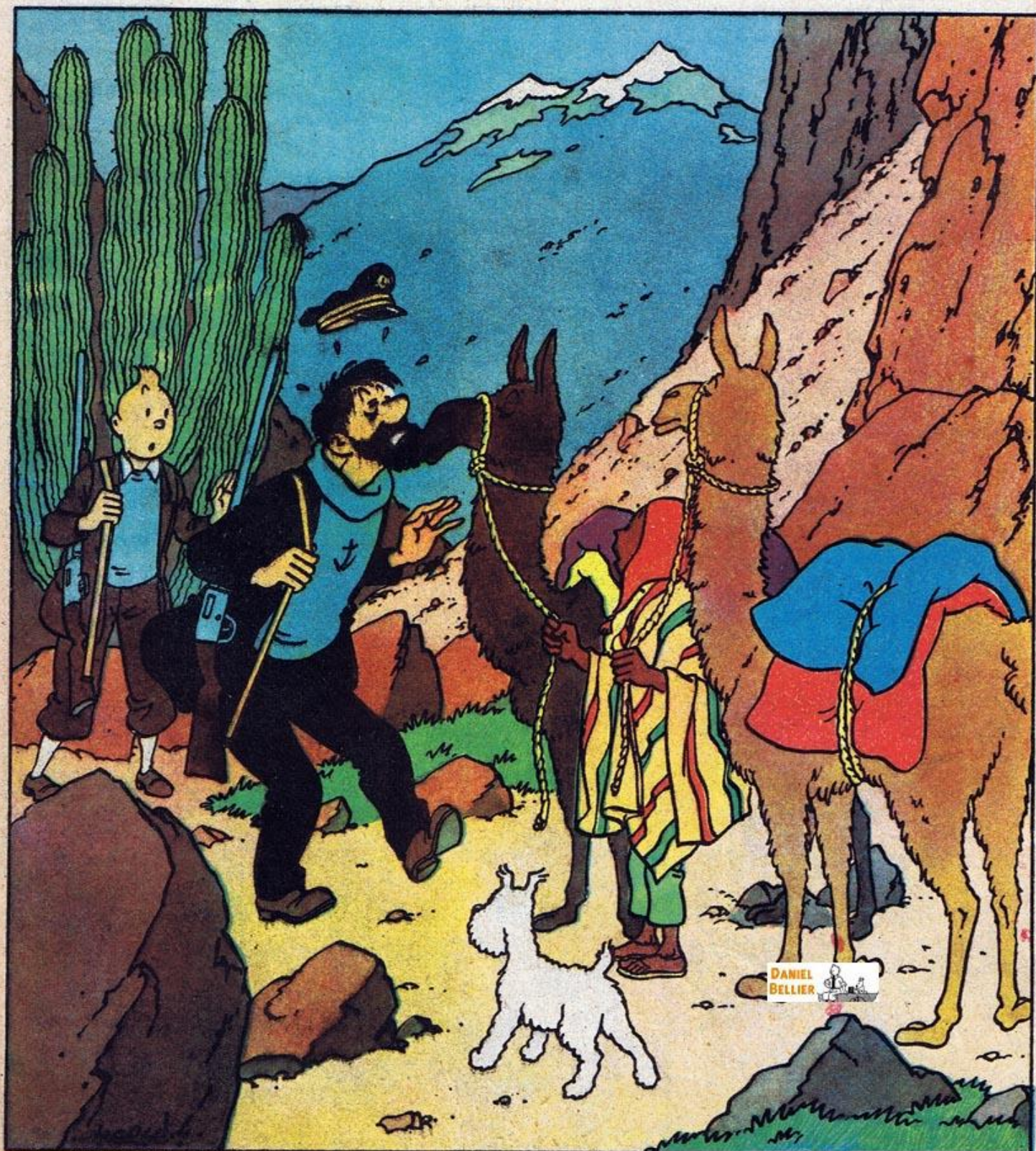




# TINTIN

CHAQUE JEUDI

4,00  
FRS



Ce lama semble apprécier vivement la barbe du capitaine.  
Mais qu'en pense celui-ci?... (voir pp. 8 et 9)



# TINTIN vous parle

BONJOUR, les amis !

Les journaux rapportent que deux anglais et leur bébé, après avoir parcouru *en tandem* le désert de Lybie, vont affronter la traversée du Sahara, afin de joindre les colonies britanniques du Cap.

Il ne manque pas de gens pour s'extasier devant de tels exploits. « Ces trois êtres, nous disent-ils, vont risquer leur vie pour une noble cause. Ils méritent le respect ! »

Vous étonnerai-je beaucoup en vous avouant que je ne partage pas du tout cet enthousiasme ?



D'abord, je ne vois pas en quoi la traversée du Sahara à bicyclette est une noble cause. Elle se range, au contraire, parmi ces exploits sportifs dont il faut se garder, et qui ne doivent qu'à leur caractère saugrenu, la publicité de mauvais aloi dont on les entoure. Admettons que ces vélocipédistes enrégés atteignent le Cap ! En seront-ils beaucoup plus avancés ? Auront-ils rendu le moindre service à l'humanité ?

Non. Leurs souffrances n'auront pour résultat qu'une petite gloire éphémère, bien mesquine.



L'héroïsme ne consiste pas à exposer sa vie, ni surtout celle des autres, inutilement. Les héros authentiques, eux, se sacrifient pour un idéal qui en vaut la peine. Et puis, ne trouvez-vous pas qu'il y a de l'inconscience et de l'égoïsme à faire partager tous les périls d'une telle traversée, à un bébé qui n'en demande certainement pas tant ?

Un conseil, les amis : Méfions-nous des faux exploits. Ne prodiguons pas notre admiration à la légère.

Bonne poignée de mains.



## NOTRE PETIT COIN...

LA BONNE HISTOIRE DE LA SEMAINE  
L'AVARE DEÇU

Un jour que le médecin anglais Abernethy était en visite, il se vit aborder par un seigneur réputé pour ses richesses et son avarice.

— Monsieur Abernethy, lui dit cet astucieux personnage, supposons que quelqu'un ressente tel ou tel symptôme (bien entendu, il décrivit sa propre maladie) que lui conseilleriez-vous de prendre ?

— Mais, répondit le médecin, de prendre conseil, naturellement...



Qui nous enverra la meilleure légende ?

Dessin n° 3.



PAUL RENAUD, Verviers. — Ne rougis pas de ton attrait pour les mathématiques ! Il te fait honneur. Ce sont les Egyptiens qui, les premiers, ont commencé à compter par dizaines. Mais il fallut attendre encore de longs siècles avant que ne fut inventée la valeur de position 0, qui devait donner à l'arithmétique un essor prodigieux. Cordiale poignée de main.

JEAN VALERE, Mons. — Non, l'orthographe française n'a pas toujours été ce qu'elle est aujourd'hui. Mais le fait qu'elle soit soumise à des variations constantes n'enlève rien à son caractère impératif. Amicalement.

J. MEUTER, Châtelineau. — Comme je l'ai déjà dit à plusieurs de mes amis, je suis âgé de plus de 15 et de moins de 20 ans. « Le Secret de l'Espadon » est — grâce au Ciel — une histoire entièrement imaginaire. Bonne poignée de main.

JENNY BOSCH, Bruxelles. — Ta gentille lettre a retenu toute mon attention et je ne manquerai pas de faire mon profit de tes idées, lorsque « Tintin » sera en mesure d'augmenter le nombre de ses pages. Cordialement à toi.

ANDRÉE CAPITTE, Gosselies. — Merci pour tes chaleureuses félicitations ; elles m'ont été droit au cœur. Amicalement.

## AMI DE TINTIN, LE CLUB T'ATTEND !

GEORGES ROOVER, Ixelles. — Non, c'est bien au Colonel Stanton et non pas au Général Pershing, comme on le croit généralement, que l'on doit le fameux : « La Fayette, nous voici ». Cette parole historique fut prononcée le 4 juillet 1917 au cimetière de Picpus, sur la tombe du héros de l'indépendance américaine. Bien à toi.

RAYMONDE VERHOEVEN, Schaerbeek. — Avant que la monnaie ne fut inventée, le commerce se faisait au moyen du « troc » (ou échange) pur et simple. Mais bientôt, le besoin d'une mesure se fit sentir. Les agriculteurs, par exemple, employaient des grains. Ce n'est que beaucoup plus tard que l'on utilisa le métal qui présentait l'avantage de ne pas se détériorer rapidement et d'être aisément transportable. L'or, l'argent et le cuivre, furent d'abord débiés en lingots, puis en barres et en fils, et enfin en petites pièces rondes comme on en voit encore aujourd'hui. Bonne poignée de main.

RENE VANDERSTRAET, Courtrai. — Ta question est un attrape-nigaud mais je ne m'y suis pas laissé prendre. Les 10 jours de l'histoire du monde durant lesquels il ne s'est rigoureusement rien passé sont les journées du 5 au 14 octobre 1582. En effet, elles n'ont pas existé. Le pape Grégoire XIII ayant décidé de faire coïncider avec l'année solaire, l'année civile qui avait sur cette dernière 10 jours de retard, décréta que cette année-là le 15 octobre suivrait immédiatement le 4 octobre. Amicalement.



## TINTIN

Administration, Rédaction et Publicité :  
Bruxelles, 55, rue du Lombard.

Editeur-Directeur : Raymond LEBLANC

Rédacteur en Chef : André-D. FERNEZ

Imprim. : Etablissements VAN CORTENBERGH

12, rue de l'Empereur, Bruxelles

Tous droits réservés pour tous pays.

Les manuscrits et les dessins non insérés ne sont pas rendus.

### ABONNEMENTS

3 mois 6 mois 1 an

Belgique : 47 Frs B. 90 Frs B. 175 Frs B.

France : 142 Frs F. 275 Frs F. 530 Frs F.

Congo B. : 65 Frs B. 125 Frs B. 240 Frs B.

### ALBUMS

« Le Lotus Bleu », « Tintin au Congo », « Tintin

en Amérique », « L'Oreille Cassée » 60 Frs.

Tous les paiements s'effectuent, pour la

Belgique, au C. C. P. 190.916 — « Les Editions

du Lombard », rue du Lombard, 55, Bruxelles.

Pour la France : à Tintin-Paris - Boite Post. 14.

Pour le Congo : à Tintin-Congo - Boite Post. 449.



# L'EXTRAORDINAIRE ODYSSEE DE CORENTIN FELDOË

Texte et dessins de PAUL CUVELIER



Guidé par Corentin, un détachement de la garde du palais se rend au temple pour le fouiller.



Il est désert; sans doute les deux prêtres auront-ils donné l'alarme?



Un des hommes a pu s'emparer de documents importants et en avise Corentin.



Comme ils s'en retournaient un cavalier débouche à toute allure d'un bosquet.



Pour Corentin.

En dépassant le groupe, il lâche un message et disparaît aussitôt.



Corentin recueille le parchemin, le lit et se garde d'en divulguer le contenu.

Un peu plus tard, Corentin remet au Sultan les documents saisis au temple.

Sous le règne de mon père vieillissant, les grands-prêtres détenaient tous les pouvoirs. Lors de mon avènement au trône, secondé par le peuple opprimé, j'ai sapé leur autorité.



QUITTEZ LE PALAIS AVANT LA NUIT. ILY VA DE VOTRE VIE.  
DES TRAITRES SONT DISSEMINES DANS LA GARDE ROYALE.  
TENEZ CECI SECRET.  
UN AMI.



Dès que Corentin peut voir Kim, il lui fait lire le mystérieux message.



Furtivement les deux amis quittent le palais.



Cette nuit-là, une troupe de vagabonds, brigands et sauvages armés jusqu'au dents s'avance vers la ville endormie. C'est l'armée des rebelles au service des grands-prêtres.



# TINTIN SCOUTISME

Mon cher Caméléon,

**P**USIEURS de mes correspondants m'ont demandé de leur indiquer quelques jeux vraiment amusants.

En voici quelques-uns qui, je l'espère, te plairont autant qu'ils m'ont plu naguère.

Les Singes :

Les joueurs sont en file indienne. Le Chef, en tête de la colonne, marche, s'arrête et fait divers mouvements qui sont immédiatement reproduits par le scout qui le suit, puis, par le troisième, etc. Le Chef continue à exécuter de nouveaux mouvements qui sont transmis jusqu'à l'extrémité de la colonne.

★

Courses d'obstacles :

Le Chef court à travers la campagne et franchit le plus grand nombre d'obstacles possible (fossés, troncs d'arbres, etc.) en employant le saut qui convient. Les scouts doivent suivre, en exécutant le même saut.

Variante :

Ce jeu peut se pratiquer au local avec des obstacles artificiels ou dessinés à terre par le Chef.

★

La balle inaccessible :

Les scouts sont en cercle autour du Chef qui fait tourner horizontalement, plus haut que les bras levés, une balle au bout d'une ficelle. Les scouts doivent en sautant attraper la balle.

Variante :

Les scouts sont en cercle autour du Chef qui fait tourner à une certaine hauteur, au-dessus du sol, une balle ou un sac de sable au bout d'une corde. Les scouts doivent éviter, en sautant sur place, la balle et la corde.

★

L'aveugle et le paralytique :

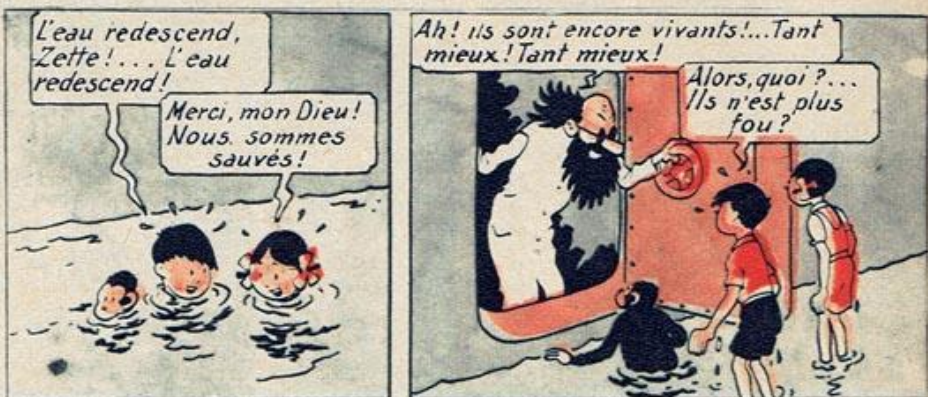
Les scouts sont divisés en deux camps : les paralytiques et les aveugles. Chaque aveugle se choisit un paralytique proportionné à sa taille et à sa force; tous deux conviennent d'un cri d'appel. Puis, les paralytiques sont rassemblés à une extrémité de la plaine de jeux, les aveugles à l'autre, ces derniers ayant les yeux bandés. Au signal du début du jeu, les paralytiques, sans quitter leur place, appellent les aveugles par les cris convenus. Lorsqu'un aveugle a trouvé son paralytique il doit le porter au but désigné d'avance par le Chef. Il est guidé par les ordres de son paralytique. A la seconde partie, renverser les rôles. Veiller à ce que personne n'ait à porter un camarade trop lourd pour lui.

Bien à toi.

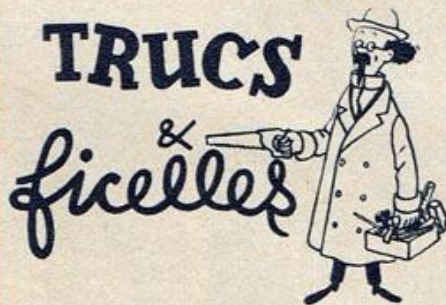
BISON SERVABLE.



# LE RAYON... Les aventures de...



(Tous droits réservés.)



**V**OUS êtes si nombreux, les amis, à me demander des renseignements sur la T.S.F., que je me vois obligé de m'exécuter. Mais, avant d'entrer dans le détail pratique, il faut bien que je vous fasse un peu de théorie, pour que vous compreniez comment cela fonctionne.

Si vous faites vibrer une corde de

violon, celle-ci communique ses vibrations à l'air, sous forme d'ondes sonores. Votre oreille est un superbe petit récepteur d'ondes sonores, capable de saisir (en terme savant, nous dirons : détecter) une gamme importante de sons, sans avoir besoin d'être accordé spécialement.

Le poste émetteur de radio, lui, émet aussi des ondes; mais celles-ci, au lieu de se communiquer à l'air, ébranlent l'éther, quelque chose de beaucoup plus subtil que l'air, dont on vous parlera plus tard au collège; on les appelle les ondes hertziennes. Malheureusement, nous n'avons aucun organe susceptible de les détecter. Nous sommes donc obligés de construire des détecteurs spéciaux, les postes récepteurs, qui transforment ces ondes hertziennes en ondes sonores que détectera à son tour notre oreille.

Voici donc ce qui se passe entre le studio et votre appartement : le musicien joue devant un microphone qui trans-



# DU MYSTÈRE

## Jo, Zette et Jocho



(A suivre.)

forme les ondes sonores en courant électrique variable (on dit: *modulé*); ce courant est amplifié et transformé en une onde hertzienne que l'antenne émettrice communique à l'éther. Cette onde est détectée et amplifiée par votre récepteur qui la transforme en onde sonore communiquée à l'air par la membrane du haut-parleur. Enfin, vous vous régalez de la musique ainsi reproduite.

Mais, me direz-vous, cela ne doit pas être aussi simple; il y a des centaines de postes qui émettent en même temps, et je n'en entends qu'un à la fois avec mon récepteur. C'est là le secret de l'accord, dont je vous parlerai la prochaine fois.

Raphaël COOLS, Uccle. — La plupart des bons postes modernes comportent, au dos, une prise à deux trous avec l'indication H.P., ce qui signifie « Haut-Parleur ». Cette prise permet de brancher un second haut-parleur à placer dans une autre pièce de la maison. Il te suffit donc de poser une ligne à deux fils entre le poste de radio et l'endroit où tu désires placer l'autre haut-parleur.

Celui-ci doit être choisi du modèle dynamique, à moins que ce ne soit un haut-parleur magnétique à aimant permanent, sinon il faudrait prévoir un poste d'excitation séparé, ce qui serait assez compliqué.

Michel BROTCORME, Ixelles. — La photo en couleurs n'est pas actuellement à ta portée.

Toto LAUDY. — Nous parlerons plus tard des pendules de radiesthésie.

G.-R. PAQUET, Rixensart. — Idem.

Félicien VANDERHEYDE, Anderlecht. — Je ne comprends pas bien ta question concernant l'Empire State Building.

Pierre LESIRE, Bonsecours. — Une caméra ne peut être construite par un jeune amateur.

Henri ROOSENS, La Panne. — Le major Wings parlera, un jour, des cerfs-volants.

*G. Courmesor*

# TINTIN

## SPORTS

L s'en est passé de drôles en Angleterre durant le terrible hiver dont nous venons de sortir!

Bien que nous soyons déjà en mai, peut-être me permettrez-vous, amis lecteurs, de vous raconter une petite histoire sportive qui s'est déroulée outre-Manche, en février dernier.

Trois jeunes coureurs à pied parisiens. Etienne Bergé, Jacques Rasse et George de Bellefonds, avaient été conviés par des universitaires britanniques à venir courir un cross-country dans les environs de Richmond. Voici nos trois gaillards au départ. Ils foncent sans s'inquiéter de leurs adversaires... et après quelques kilomètres ils se trouvent seuls en tête! Parfait. Mais ce que j'ai oublié de vous dire, c'est que depuis cinq minutes il s'est mis à neiger; il s'est mis à neiger d'une façon épouvantable. Bien entendu, le parcours avait été « signalé », c'est-à-dire qu'à tous les endroits où il eût été possible de se tromper de chemin, des flèches tracées à la chaux, ou des confetti, indiquaient la route à suivre. Mais à présent la signalisation est « camouflée » d'une bonne couche de neige et — c'était fatal! — à un moment donné nos trois lascars prennent à gauche quand ils auraient dû filer vers la droite.

Ce serait merveilleux si mon récit pouvait s'arrêter ici. Je vous dirais qu'on n'a jamais retrouvé Etienne, Jacques et Georges, que toutes les recherches ont été vaines, qu'ils ont probablement fait halte devant un château tout illuminé où de gracieuses petites filles et de charmants garçons dansaient au son d'un clavecin... comme dans un beau livre que vous avez peut-être lu.

Hélas! la réalité est moins féerique, moins romanesque. Après quelques heures de poursuite on a retrouvé la trace d'Etienne, Jacques et Georges. Ils étaient tout simplement assis dans un bureau de poste, les pieds au feu, une tasse de thé fumant à la main. Et, j'ai la tristesse de vous l'annoncer, ils ne paraissent pas regretter de n'être point devenus des héros de légende...

★

Je suis ravi de vous parler de sport. Donc aussi de records. Un record vient d'être battu récemment à Guelcove (U.S.A.). Le record des œufs de poule. Nous apprenons en effet, qu'une poule appartenant à Mrs. Evans Merling a pondu un œuf qui avait dix-neuf centimètres de circonférence. Il pesait 420 grammes et contenait trois jaunes.

Cela s'est passé à Pâques. Evidemment. Les experts du Collège d'Agriculture ont déclaré que c'était le plus gros œuf de poule qui ait jamais été pondu. Sur quoi s'appuient-ils pour l'affirmer? Qui prouve que du temps d'Ambiorix ou de Charles Martel il n'a pas existé des poules européennes qui aient fait mieux?

Et puis, Pâques tombait cette année le 6 avril. Donc tout près du 1er avril. Tout compte fait, cet œuf de poule était peut-être un œuf de... canard!

E.T.







**J**E commençais à m'apercevoir que mon ivrogne de commandant n'avait nulle intention de m'enseigner la moindre des choses qu'un marin doit apprendre, et qu'il m'avait engagé tout simplement pour me transformer en esclave à tout faire, bon à recevoir les coups de pied de tout le monde, et particulièrement les siens.

Cette détermination du capitaine, qui devenait chaque jour de plus en plus évidente, me causait un vif chagrin; je savais que nous étions partis pour faire un long voyage. Combien devait-il durer? C'est ce que je ne pouvais dire; et, en supposant qu'il me fut possible de désertier de la *Pandore*, projet que je nourrissais au fond du cœur, que deviendrais-je en pays étranger, sans amis, sans argent, sans rien savoir, ni du commerce, ni d'autre chose? Comment vivrais-je, et par quel moyen revenir en Angleterre? Si j'avais au moins su mon métier de matelot, j'aurais pu offrir mes services pour payer mon passage, afin de rentrer dans ma famille.

J'ignore d'où me vint cette audace, mais un matin j'en parlai au capitaine, et je lui reprochai, avec toute la délicatesse dont j'étais susceptible, de ne pas remplir les conditions de mon brevet d'apprentissage.

Pour toute réponse, je fus immédiatement jeté sur le dos, accablé de coups de pied qui me marquèrent de taches bleues; et le seul résultat de mon imprudence fut d'être encore plus

**RÉSUMÉ.** — A l'insu de ses parents, le jeune Will se fait engager comme mousse par le capitaine de la « *Pandore* ». Il s'aperçoit qu'il est tombé dans un milieu de brigands. L'équipage le traite durement. Seul un matelot du nom de Ben Brace lui témoigne un peu d'amitié.

maltraité que je ne l'étais auparavant.

Moins que jamais il m'était permis de gravir aux cordages et de m'exercer à la pratique des manœuvres. Une fois cependant, au lieu de m'entendre crier : à bas ! on m'ordonna d'aller en haut; et je puis dire que j'en eus ce jour-là beaucoup plus que je ne l'aurais voulu.

Profitant de l'heure où je pensais que le contremaitre et le capitaine faisaient la sieste, j'étais monté jusqu'à la grande hune.

Quiconque a jeté les yeux sur un navire dont le gréement est au complet, à dû remarquer, à une certaine hauteur au-dessus du pont, une plateforme qui entoure le grand mât; si c'est un grand vaisseau, la même chose existe au mât de misaine et à celui d'artimon. Cette plate-forme s'appelle hune; elle a pour objet de tendre les échelles de corde appelées haubans, qui partent de son bord extérieur, et vont se fixer à la tête du mât qui s'élève au-dessus d'elle. Un navire, ou une barque, a trois mâts; le mât de misaine, qui est à l'avant; le grand mât qui est au milieu, et le mât d'artimon, qui est à l'arrière. Mais chacun de ces mâts se divise en plusieurs parties, c'est-à-dire en plusieurs mâts qui portent des noms différents dans le vocabulaire du marin : pour celui-ci, le grand mât n'est pas l'ensemble de cette énorme perche qui se dresse au milieu du navire, et qui s'élève jusqu'aux nuages, le grand mât se termine un peu au-dessous de la plate-forme que nous venons de men-

tionner, et qui, par ce motif, se nomme la grande hune; là commence un autre mât tout à fait distinct de celui qui le supporte, dont la longueur est à peu près égale à celle du précédent, mais qui est plus mince, et qui s'appelle mât de la grande hune; un troisième est superposé à celui-ci au moyen de barres qui le soutiennent; il est plus court, plus mince que le mât de hune, et s'appelle mât de perroquet; il supporte à son tour, et de la même façon, le mât de cacatois, seulement en usage sur les plus grands vaisseaux; l'extrémité du cacatois est ordinairement couronnée d'une pièce de bois circulaire nommée pomme de giroquette ou de pavillon, et qui est le point le plus élevé du navire.

Les mâts de misaine et d'artimon sont divisés de la même manière : seulement celui-ci est plus court que les autres; il porte rarement des voiles de perroquet, et plus rarement encore des voiles de cacatois.

J'ai donné cette explication afin que vous puissiez comprendre qu'une fois à la grande hune, j'étais bien loin d'être arrivé à la plus grande élévation qu'on pût atteindre sur le navire, mais seulement à la plate-forme qui couronne le grand mât, tel que l'entendent les marins.

La grande hune est souvent nommée le *berceau* par les hommes de l'équipage, et avec assez de raison, car un navire dont le vent gonfle les voiles est fortement bercé d'un côté à l'autre ou de l'avant à l'arrière, d'après les mouvements qui lui sont imprimés. Le berceau est l'endroit le plus agréable du navire pour celui qui aime la solitude; vous ne voyez pas le pont, à moins de regarder par-dessus le bord ou de vous incliner vers le trou du chat, dont j'ai parlé plus haut; et le bruit des voix, qui vous arrive à peine, se confond avec celui du vent qui siffle au milieu des cordages ou qui tambourine sur les voiles. Mon plus grand bonheur était de passer quelques minutes dans cet endroit solitaire; mais je n'avais pas de loisir, car mes tyrans ne me laissaient ni repos ni trêve. Le contremaitre surtout paraissait prendre plaisir à me tourmenter sans cesse; il découvrit ma prédilection pour la grande hune, et décida que, de tous les endroits du navire, ce serait précisément celui où je ne m'arrêterais pas.

Toutefois, un jour, persuadé que le capitaine était allé dormir, je saisis cette occasion pour monter à mon berceau favori; j'allongeais mes membres fatigués sur les planches de la hune, et j'écoutais les soupirs du vent qui se mêlaient à ceux des vagues; une brise pleine de douceur rafraîchissait mon front, et malgré le danger qu'il y avait à s'endormir sur cette plate-forme dont rien n'entourait les bords, je fut bientôt dans le royaume des songes.



Je fus immédiatement jeté sur le dos, accablé de coups de pieds...



Mes rêves n'étaient nullement agréables, et la chose est facile à comprendre; le cœur accablé de regrets, ploquant sous les injures et les dégoûts qui remplissaient ma vie, le corps épuisé des fatigues d'un labeur incessant, il n'était pas possible que je pusse faire de beaux rêves.

Toutefois, les miens devaient être d'une bien courte durée; il n'y avait pas cinq minutes que j'étais endormi, lorsque je fus brusquement réveillé, non par une voix qui m'appelait, mais par la sensation cuisante d'un instrument que les matelots appellent *un bout de corde*, et qu'une main vigoureuse m'appliquait sur la hanche.

Un premier coup avait suffi pour me faire bondir, et j'étais sur pied lorsque la main du bourreau se releva pour frapper une seconde fois; la promptitude avec laquelle j'avais bondi empêcha la corde de m'atteindre, et quelle ne fut pas ma surprise en reconnaissant Bigman dans celui qui m'avait réveillé !

Je savais qu'il était fort disposé à me frapper; il nourrissait contre moi une rancune implacable, et si j'avais été seul avec lui dans un endroit écarté, je n'aurais pas été surpris de le voir m'assommer tout à fait; mais depuis la correction que Ben lui avait infligée, il était muet comme une souris; et bien que, à vrai dire, son visage devint plus sombre toutes les fois qu'il venait à me rencontrer, je n'avais eu depuis lors à subir de sa part ni injures ni mauvais procédés.

Comment osait-il m'attaquer en cet instant où Ben devait être sur le pont ? Qui avait pu le faire changer ainsi de conduite ? Avais-je, sans le vouloir, offensé mon protecteur, qui m'abandonnait tout à coup à la vengeance de cet affreux bandit ? Bigman s'était-il imaginé que personne ne pourrait le voir de l'endroit où nous étions placés ? Mais non, cette idée ne lui était pas venue, car je pouvais crier, me faire entendre de Ben, ou tout au moins lui raconter plus tard cette odieuse agression, qu'il ne manquerait pas de venger.

Toutes ces pensées traversèrent mon esprit en une seconde; elles avaient à peine rempli l'intervalle que le bourreau avait mis entre le second et le troisième coup qui m'était destiné, car le bout de corde s'était relevé de nouveau. Je lui échappai d'un bond, et me précipitai vers le mât, je regardai par le trou du chat si j'apercevais Ben. Je ne vis pas mon protecteur, et j'allais l'appeler quand mes yeux rencontrèrent deux individus qui, debout sur le tillac, avaient la tête levée et regardaient la grande hune. La voix expira sur mes lèvres : je venais de reconnaître la face ronde et jubilante du skipper, flanquée du visage féroce du contremaître; il n'y avait pas à s'y méprendre : Bigman et moi nous étions leur point de mire; c'était l'horrible traitement qu'ils me faisaient infliger qui allumait les regards du capitaine et qui donnait ce rictus de bête fauve à son affreux coadjuteur.

L'attaque imprévue de l'Américain, son audace, tout m'était expliqué : c'était pour les autres, non pour lui, qu'il agissait; à voir le capitaine, son attitude et celle du contremaître, il était évident qu'ils assistaient à l'exécution des ordres qu'ils lui avaient donnés; et, à l'expression infernale qui éclatait sur leur figure, il m'était facile de comprendre qu'ils me réservaient quelque nouveau supplice.

A quoi bon appeler Ben ? Sa force ne pouvait rien en pareil cas. S'il avait

osé me défendre, élever seulement la voix en ma faveur, ces hommes, qui me faisaient battre pour leur bon plaisir, pouvaient le faire mettre aux fers, et s'il était venu à mon secours, ils avaient le droit de le tuer, la loi était pour eux.

Il n'aurait pu qu'assister à mon supplice; il valait mieux lui en épargner la vue et ne pas l'exposer à lutter avec ses supérieurs; je gardai donc le silence et j'attendis les ordres qui allaient être donnés; mon incertitude ne fut pas longue.

— *Damné lourdaud, chien de paresseux ! s'écria le contremaître; réveille-le à coups de corde, Yankee. Ronfler en plein jour ! Frappe encore, encore ! fais-le chanter, mon brave !*

— Non, interrompit le capitaine; fais-le grimper, Yankee; conduis-le tout en haut; il aime à s'élever, il veut être marin; qu'il apprenne le métier !

— Parfait ! répondit le contremaître en ricanant, parfait ! C'est lui qui l'a voulu; faisons-lui prendre l'air; courage, Yankee, fais-le grimper, mon brave !

Bigman se tourna vers moi la corde levée, et m'ordonna de monter.

Je ne pouvais qu'obéir; posant les pieds sur les haubans du mât de hune, je saisis les enfléchures à pleines mains, et je commençai ma périlleuse ascension.

## CHAPITRE VI

Je franchissais les degrés d'un pas nerveux, lentement et par saccades, recevant un coup de corde à chaque fois que je m'arrêtais; Bigman frappait avec rage; il cherchait à me faire souffrir le plus possible et parvenait à son but, car les nœuds de la corde me causaient une vive douleur; je n'avais pas d'autre alternative que d'avancer ou de me soumettre à cet affreux supplice, et je continuai à gravir les haubans.

J'atteignis les barres du mât de la grande hune, j'y posai les pieds; quelle effroyable chose que de regarder en bas ! Je n'apercevais que l'abîme. Les mâts inclinés par le vent étaient loin d'avoir conservé leur position verticale; j'étais suspendu au milieu des airs et je ne voyais partout que des vagues qui scintillaient au-dessous de moi.

— Plus haut, plus haut ! criait l'Américain en agitant sa corde.

Plus haut ! mon Dieu ! mais comment faire ? Au-dessus de ma tête se dressaient les cordages du perroquet; mais pas d'enfléchures; pas d'anneaux où l'on pût mettre le pied, rien que les deux cordes noires et tendues qui convergeaient vers l'extrémité du mât. Comment faire pour y parvenir ? Cela me paraissait impossible.

(A suivre.)

Copyright by Librairie Hachette, Paris.  
Illustrations de P. Cuvelier.  
Traduction d'Henriette Loreau.



« Plus haut ! » cria l'Américain en agitant sa corde.



# LE TEMPLE DU SOLEIL

TEXTES ET DESSINS DE HERGÉ





# Le petit train Nicodème

Conte inédit

C'ÉTAIT un drôle de petit train que le train n° 406. Les enfants du village l'avaient baptisé Nicodème. Dieu sait pourquoi. Peut-être à cause du père Gaspard qui le conduisait ? Le vieil homme portait toujours une grosse moustache, un nez rouge et une chemise de toile bleue.

Il fallait voir le petit train du père Gaspard s'en aller, le matin, de bonne heure, à travers la campagne. Il était toujours le premier levé, et il lançait sa fumée par dessus les sapins du petit bois, et il sifflait de temps en temps, pour rappeler aux écoliers qu'il était l'heure d'aller à l'école.

Alors les écoliers se levaient en toute hâte, non pour aller à l'école, vous pensez bien, mais pour monter dans le petit train du père Gaspard qui faisait volontiers l'école buissonnière. Car ils savaient que Nicodème, au lieu de remplir son office de petit train qui doit se rendre d'une gare à l'autre en un temps très précis (comme c'est écrit sur les indicateurs des chemins de fer), folâtrait volontiers à travers bois et champs, broutant par-ci une herbe grasse, cueillant par-là quelques fraises sauvages qui mûrissaient entre ses rails.

Avec leur cartable sous le bras et des billes pleines poches, ils montaient vivement dans le petit train n° 406. Le père Gaspard attendait les derniers en fumant sa pipe, et, s'ils tardaient trop, il allait boire un petit coup chez la garde-barrière.

— Bonjour, M<sup>me</sup> la garde-barrière, disait-il. Est-ce qu'il est passé beaucoup de trains depuis la dernière fois que je vous ai vue ?

— Voyons, père Gaspard, vous savez bien qu'il ne passe ici que le petit train n° 406, répondait la garde-barrière un peu choquée.

— C'est vrai, disait le père Gaspard.

Puis, comme il entendait les poules de la garde-barrière qui faisaient un charivari de tous les diables dans la cour, il demandait :

— Et vos poules, M<sup>me</sup> la garde-barrière, est-ce qu'elles vont bien ?

— Oh ! pas trop bien, père Gaspard, répondait la garde-barrière. Y en a encore une qui fait ses dents ce matin.

Pendant ce temps, Nicodème s'impatientait. Il crachait de la fumée, toussotait de plus belle et faisait mine de vouloir partir tout seul. Alors le père Gaspard vidait son verre, disait au revoir à la garde-barrière et grimpait au plus vite dans le petit train n° 406.

— En route, mes enfants, disait-il. Il est temps d'aller à l'école. Et il criait cela bien fort pour faire croire à la ronde que, vraiment, Nicodème allait conduire les enfants à l'école.

Mais Nicodème avait d'autres projets. Avec son bagage de petits galopins sur le dos, il musait à travers la campagne, s'arrêtait de temps en temps sous les arbres pour écouter chanter un rouge-gorge, pour faire avec sa fumée la nique aux nuages et pour siester après le déjeuner du midi.

Car le petit train aimait se rôti au soleil et mâcher des coquelicots en rêvant à de fabuleux voyages qu'il ferait, un jour, en Alaska. Alors, il devenait sentimental et s'en allait faire sa cour aux marguerites. Assises toutes ensemble au milieu d'un champ, elles l'accueillaient en inclinant vers lui légèrement la tête :

— Bonjour, M. Nicodème, disaient-elles, de cette voix un peu frêle qu'elles ont au printemps.

— Bonjour, Mesdemoiselles, répondait Nicodème en faisant le gentil tant qu'il pouvait.

Mais le père Gaspard allait déranger ces amours toujours trop tôt. Il fallait poursuivre son chemin, et Nicodème un

peu bougon, se remettait en marche. D'ailleurs, il était temps de rentrer au village : n'était-il pas près de quatre heures, l'heure où les écoliers, avec leurs livres et leurs devoirs, rentrent de l'école ? Les écoliers du père Gaspard n'avaient pas de devoirs, mais dans leur lit, ils pensaient longtemps à Nicodème avant de s'endormir.

Un jour, il monta dans le petit train n° 406 un grand monsieur qui devait être un important personnage parce qu'il portait un képi galonné et une chaîne de montre.

— Où allez-vous comme ça, avec votre petit train n° 406 ? demanda-t-il au père Gaspard.

— Je ne sais pas, dit le père Gaspard.

— Comment vous ne savez pas ! répéta le grand monsieur au képi et à la chaîne de montre.

— Non, je ne sais pas, reprit le père Gaspard. Cela dépend du temps qu'il fera, et aussi, un peu, de Nicodème. Ce matin, nous avions l'intention d'aller nous baigner dans l'eau de la rivière.

— Vous baigner dans l'eau de la rivière ! répéta le grand monsieur suffoqué. Avec le petit train n° 406 ?

— Mais oui, répondit le père Gaspard. Vous savez, ce n'est pas difficile. Au lieu de prendre le pont qui passe par dessus la rivière, nous nous laissons glisser doucement vers la berge...

— Et vous vous baignez ! Avec Nicodème, bien sûr !

— Oui, reprit le père Gaspard qui était content de voir que le monsieur au képi galonné le comprenait. Seulement, à la réflexion, dit-il, je crois que ce matin ça ne sera pas possible : Nicodème a oublié son maillot !

Alors le monsieur très important ouvrit la bouche comme pour dire quelque chose, mais il se ravisa. Il regarda le père Gaspard d'une drôle de façon, puis il se mit à courir à toutes jambes dans la direction de la gare la plus proche.

Hélas ! dès le lendemain, il apparut au domicile du père Gaspard, juste au moment où celui-ci allait sortir de chez lui pour rejoindre Nicodème. Il était accompagné de quelques autres messieurs, tous aussi importants que lui puisqu'ils avaient également un képi galonné d'or et une chaîne de montre.

Ces messieurs prièrent le père Gaspard de ne plus se déranger, désormais, et ils allèrent attacher Nicodème à un poteau, après lui avoir mis une grosse muselière.

Aussi, depuis ce jour-là, les enfants du village ne font plus l'école buissonnière. Ils n'écourent plus chanter le rouge-gorge sous les arbres, le matin. Plus personne ne demande à la garde-barrière des nouvelles de ses poules. Et les gracieuses marguerites, délaissées maintenant, se fanent et pleurent toutes ensemble — de cette triste petite voix qu'elles ont à la fin du printemps — l'absence de leur cher petit train Nicodème...

Cependant, soyez rassurés. Les écoliers de ce village n'ont pas abandonné le père Gaspard dans sa retraite. Souvent, le soir, après la classe, ou le jeudi après-midi, ils lui rendent visite. Et alors, tous ensemble, à cœur ouvert, ils évoquent le temps des joyeuses escapades, le temps des chers vieux souvenirs...

Marc ANDRÉ.



## Le coin des timbrés

LES BELLES LEGENDES

### LES 4 FILS AYMON

**L**ES 4 fils Aymon furent des guerriers d'une grande renommée au moyen-âge; ils ne possédaient en commun qu'un seul cheval, nommé Bayard. Ces 4 frères qui se révoltèrent contre Charlemagne, étaient Renaud, Adèle ou Alard, Guichard ou Guiscard, et Richard ou Richardet. Ils étaient fils d'Aymon, duc de Dordogne, selon les uns, prince des Ardennes, selon les autres, saxon d'origine, qui aurait reçu de Charlemagne le pays d'Alby. Le théâtre de leurs exploits fut la forêt des Ardennes et le château de Montauban. Aujourd'hui encore, selon les traditions locales, on voit errer la nuit dans les Ardennes le cheval Bayard. Leur histoire fut racontée par Froissart. L'épisode le plus curieux en est le suivant. Les 4 frères, montés sur leur cheval, arrivèrent à Dinant où Bayard put franchir le fleuve d'un seul bond: bien plus, on prétend que l'animal laissa, marquée dans la roche qui porte son nom, l'empreinte de son sabot. Les actes accomplis par ces héros furent appliqués à des personnages historiques. En outre, le poète italien, l'Arioste, a rendu ces fables immortelles en plaçant dans son œuvre: Le Roland furieux, Renaud de Montauban. Le récit populaire des 4 fils Aymon a paru à Anvers en 1619 ce qui n'empêche pas notre cher journal « Tintin » de nous en donner une charmante relation illustrée dont nous attendons la suite chaque semaine avec impatience.

Le timbre des légendes belges qui illustre ces faits est le N° 653.

Fr. DEPIENNE.



## MEL-MELO

LE SAVIEZ-VOUS ?...

**C'**EST en l'an 1013 que la coccinelle reçut le nom de « bête à bon Dieu ». Un condamné à mort allait être décapité sur la place publique, lorsque son bourreau s'aperçut qu'il avait pris une coccinelle entre ses doigts puis l'avait posée sur le sol. Les Juges estimant qu'un homme qui craignait d'écraser une petite bête n'était pas méchant, demandèrent au Roi de le gracier. Le peuple persuadé que la coccinelle avait été envoyée par Dieu pour prouver l'innocence du condamné, appela l'insecte « bête à bon Dieu ».



**I**L paraît que le village sibérien de Verchnoïansk (à vos souhaits!) est le lieu le plus froid du monde. On y enregistre, en hiver, les moyennes suivantes: Janvier: -53°, février: -46°, mars: -44°, avril: -15°, octobre: -20°, novembre: -40°, décembre: -49°.

Les maxima de l'été (fort court) ne dépassent pas +13°. Cela n'empêche pourtant pas Verchnoïansk d'être habité, été comme hiver!

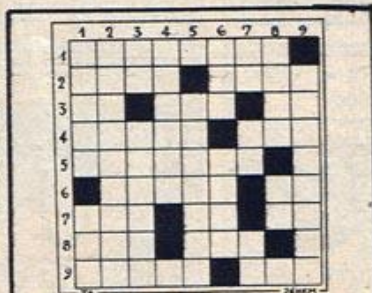
Pauvres Sibériens! En voilà qui doivent souvent rêver de... canicules!

### NOS PETITS PROBLÈMES

10 boules blanches et 10 boules rouges se trouvent mêlées au fond d'un sac. Vous êtes dans l'obscurité. Combien de boules devrez-vous sortir du sac pour être certain d'avoir une paire de la même couleur?



**V**OICI quelques surnoms célèbres. Quels sont les vrais noms de ceux qui les ont portés: le Roi-Chevalier, le Fou Volant, le Petit Caporal, l'Aigle de Meaux, l'Empereur à la Barbe Fleurie, le Roi Soleil, le Chevalier sans peur et sans reproche.



**HORIZONT.**: 1. Tintin est son ami. — 2. Volcan. — Petit animal. — 3. Ville de Chaldée. — Cachés. — Douze mois. — 4. Ville belge. — Possèdent. — 5. Force. — 6. Garnir. — Note. — 7. Pronom. — Négation. — Vu à l'envers. — 8. S'acheminera vers... — Demi-mouche. — 9. Revenu. — Nage.

**VERTICAL.**: 1. Cadet. — Baraque foraine. — 2. D'un autre pays. — 3. Seul. — Poisson. — Etat de chacun. — 5. Qui ne peut attendre. — 6. Située. — Fleurs. — 7. Appris. — 2 voyelles. — Pronom. — 8. Action de s'élancer. — Ruisseau. — 9. Rencontre Concertée.

- Roi. - 4. Rêres. - SD. - 5. Arc. - 6. Sue. - Orner. - 7. Ri. - Us. - 8. Ivresse. - 9. Sauterelles. **VERT.**: 1. Cher. - Suis. - 2. Oiseau. - Va. - 3. Mettre. - Ru. - 4. Ere. - Rét. - 5. Etre. - Oise. - 6. Ri. - Sir. - Su. - 7. Car. - Nues. - 8. Eros. - Es. - 9. Elder. - Os.

### PROVERBES

Un sot trouve toujours un plus sot qui l'admire. — Faute de grives, on mange des merles. — On a souvent besoin d'un plus petit que soi. — Quand on se sent morveux, on se mouche.

**CARRÉS BLANCS ET NOIRS**: 1. Placer 2 et 3 en 9 et 10. — 2. Placer 5 et 6 en 2 et 3. — 3. Placer 8 et 9 en 5 et 6. — 4. Placer 1 et 2 en 8 et 9.

## LA LEGENDE DU BON CHOCOLAT "Côte d'Or"



Ignorant les malheurs affreux qui allaient fondre sur le pays de Cocagne, l'éléphant Côte d'Or s'était retiré dans une féerique grotte forestière...

et s'y livrait à d'austères études. Un jour, cependant, curieux de savoir ce qui se passait à la Cour, il consulta son miroir magique.

Le Roi Bonbon et la Princesse Praline apparurent aussitôt sur la surface polie. Ils étaient en pleurs. Des dignitaires affolés...

commentaient les nouvelles désespérées que des courriers épuisés apportaient incessamment. C'était un spectacle d'une tristesse infinie.



# LA LÉGENDE DES QUATRE FILS AYMON

RACONTÉE ET ILLUSTRÉE PAR J. LAUDY

A MONTAUBAN LE ROI YON, AYANT LAISSÉ  
SA SUITE AU BOURG, MONTE AU CHATEAU



— JE ME SENS MAL  
QU'ON ME DRESSE  
UN LIT



HONTEUX, YON RE-  
POUSSE DAME CLAI-  
RE QUI VEUT LE SOI-  
GNER



LE SOMMEIL LE FUIT,  
IL SE SENT ACCABLÉ



LES QUATRE FILS AYMON REVIENNENT DE LA  
CHASSE, ILS SONNENT UNE FANFARE SOUS  
LA FENÊTRE DU ROI

— NE VOUS ÉTONNEZ PAS SI JE NE VOUS  
EMBRASSE POINT, JE SUIS FORT MAL



YON SE DEROBE

— VOUS LES PORTEREZ POUR L'AMOUR DE  
MOI



PUIS, LE SENECHAL DU ROI DEPLOIE LES  
MANTEAUX D'ECARLATE

— AMIS, CHARLEMAGNE DESIRE FAIRE LA  
PAIX ! IL VOUS ATTEND DEMAIN DANS LA  
PLAINE DE VAUCOULEURS, OU VOUS IREZ,  
DESARMES, VETUS DE CES MANTEAUX D'E-  
CARLATE ET MONTES SUR DES HAQUENEES  
L'EMPEREUR VOUS PARDONNERA ET VOUS  
RENDRA VOS TERRES



— JE ME MEFIE DE CHAR-  
LEMAGNE !



— IL M'A DON-  
NÉ SON SER-  
MENT !

— QUANT A MOI,  
JE N'IRAI PAS SANS  
ARMES !



— NI MOI !

YON INSISTE

— FRÈRES, JE M'EN  
RAPPORTE AU ROI  
YON ! NOUS IRONS  
DEMAIN !



— RENAUD, N'Y AL-  
LEZ PAS ! J'AI REVE  
D'UNE HAUTE RO-  
CHE ENTOURÉE DE  
FORETS SANS FIN !



— SI VOUS N'Y ALLEZ PAS, CHARLEMAGNE  
ME TIENDRA POUR FELON !



— NOUS  
IRONS, JE  
CROIS EN  
VOUS !





# LES ENTRETIENS DU CAPITAINE HADDOCK

Je suis très heureux de pouvoir vous présenter aujourd'hui, mes amis, les travaux de deux d'entre vous, les frères Xavier et Guy Rigot, de Bruxelles.

Ils m'ont envoyé les deux belles caravelles en papier dont je vous présente ci-dessous la photographie; elle remplacera, cette semaine, la « Petite Histoire de la Marine ». Je vous soumetts, sans rien y changer, les explications de mes correspondants.

1°) Vous prenez une feuille carrée de papier résistant, minimum 16 cm. de côté.

2°) Repliez les coins, en ayant soin que leurs sommets se joignent au centre (Fig. 1).

3°) Retournez la feuille, sans déplier, et pliez pour la deuxième fois les coins vers le centre.

5°) Dépliez et placez le papier de façon à avoir les quatre triangles tournés vers vous; vous aurez ainsi les plis dessinés (Fig. 2).

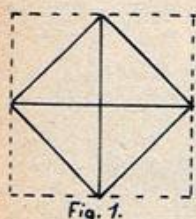


Fig. 1.

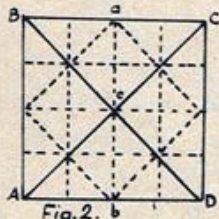


Fig. 2.

6°) Rapprochez « a » et « b » du centre « c » (Fig. 3).

7°) Ramenez « E » en « c », en écartant les points « C » et « D », pour obtenir la Fig. 4. Même opération pour « F », « A » et « B », pour avoir la Fig. 5.

8°) Pliez en deux, dans le sens de la longueur, avec l'ouverture en haut. Vous avez ainsi deux pirogues accolées.

9°) A l'intérieur de chaque pirogue, se trouve un petit triangle. Retirez-les complètement, et vous avez la Fig. 6.

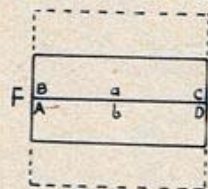


Fig. 3.

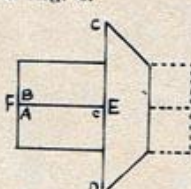


Fig. 4.

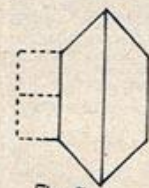


Fig. 5.



Fig. 6.

10°) Retirez les coins « A » d'après le pointillé de la Fig. 6, pour former de chaque pirogue la Fig. 7.

11°) Repliez le côté « AB » supérieur sur « CD » supérieur, et « AB » inférieur sur « CD » inférieur.



Fig. 7.



Fig. 8.

12°) Ouvrez, pour avoir d'un côté la Fig. 8 et de l'autre la Fig. 9.

13°) Prenez la Fig. 9; repliez « A » sur « a », « B » sur « b », « C » sur « c », « D » sur « d » (Fig. 10).

14°) Retournez la feuille; ouvrez, aplatissez les bords « AB » et « CD », chacun vers l'extérieur.

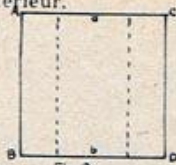


Fig. 9.

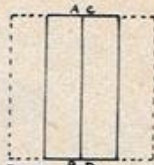


Fig. 10.

15°) Adossez le côté « DB » à « CA », en suivant le pointillé « ab » de la Fig. 11.

16°) Tirez doucement « E » et « F » suivant la courbe indiquée par les flèches.

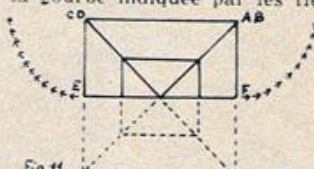


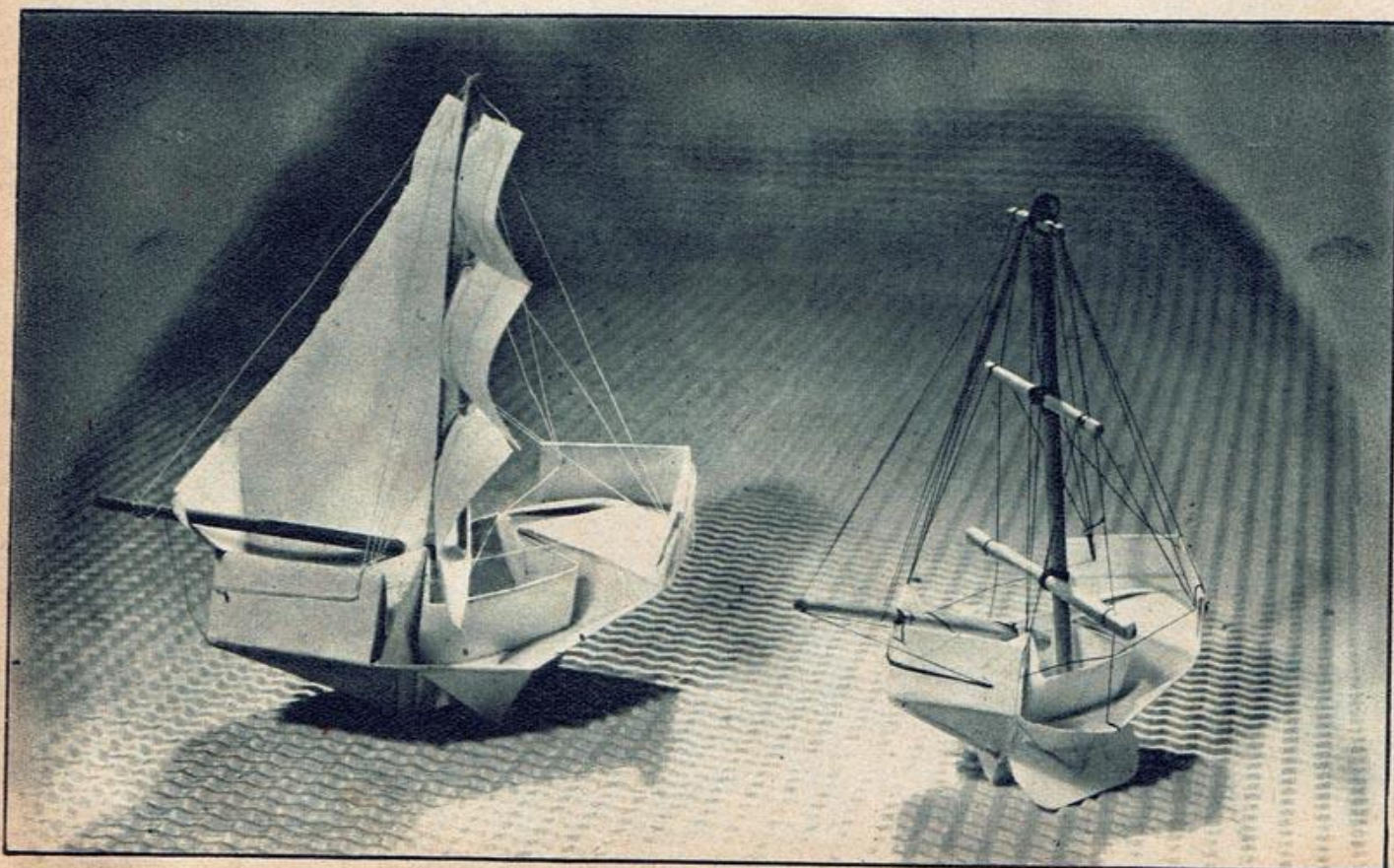
Fig. 11.

17°) Les deux sièges se composent de deux papiers superposés. Laissez ceux du dessous et retirez ceux du dessus. Pliez en deux, en rabattant vers l'extérieur du bateau les papiers ressortis du siège.

Pour le mât et les voiles, reportez-vous à la photographie.

Toutes mes félicitations à Xavier et Guy.

SI ... ILS  
TOUS FORMERAIENT  
LES AMIS UNE  
DE TINTIN SE SI  
DONNAIENT LA LONGUE  
MAIN CHAÎNE  
QU'ILS RE-  
LIERAIENT  
PARIS A  
BRUXELLES







# TEDDY BILL

DEFENSEUR DES FRONTIÈRES

PAR LE RALLIC

2. EXCITANT MON VIEUX «FIRE», J'AI RÉUSSI À ÉVITER DE JUSTESSE LES CORNES DU DERNIER BISON EN SERRE FILE...



...MALHEUREUSEMENT, MON CHEVAL, AFFOLÉ, S'EST JETÉ DU HAUT DE CE ROCHER... MAIS JE VENGERRAI SA MORT, JE VOUS LE JURE!...



HELLO BILL! VOUS L'AVEZ ÉCHAPPÉE BELLE, PARAÎT-IL!... NOUS N'AVONS PAS FINI D'EN VOIR AVEC LA BANDE DE JEEVES!



JE LE CRAINS!... MAIS COMPTÉZ SUR MOI, CHEF!... SEULEMENT IL ME FAUT UN AUTRE CHEVAL. LE MIEN EST TUÉ!

VOUS N'AVEZ QU'À CHOISIR, TEDDY!... VOUS VOUS Y CONNAÎSSEZ!



MERCI CHEF!

ASSIS SUR LA BARRICADE, TEDDY ÉTUDIE LES CHEVAUX.



MY GOD! LA BELLE BÊTE! C'EST ELLE QU'IL ME FAUT. A CHEVAL!

TEDDY ET RAMON SE LANCENT À LA POURSUITE DU MUSTANG CHOISI. ILS CHERCHENT À LE SÉPARER DE LA BANDE.



RAMON, CÔTÉ À CÔTÉ AVEC L'ANIMAL VISÉ, LE POUSSE PEU À PEU HORS DU TROUPEAU. C'EST LE MOMENT D'AGIR POUR TEDDY...



QUI PREND LE BRONCHO AU LASSO. CE DERNIER SE DÉFEND, SE ROULE, RUE EN TOUS SENS.



ENFIN, FATIGUÉ, IL S'ARRÊTE; RAMON EN PROFITE POUR LUI PASSER UN LICOL ET LE SELLER.



TEDDY SAUTE EN SELLE. ON ENLÈVE LE LASSO ET LA LUTTE S'ENGAGE, MAIS LE CAVALIER, LES ÉPERONS ENFONCÉS DANS LA SANGLE SE LAISSE EMPORTER DANS UN TANGAGE EFFRÉNÉ.



À QUELQUES MILLES DE LÀ.

NOUS L'AVONS LAISSÉ S'ÉCHAPPER COMME DES GAMINS! TOUT EST À RECOMMENCER... VOICI MON PLAN...



SANS TARDER, LES BANDITS PRENNENT LA DIRECTION DE JERRYTOWN.



(A suivre.)



# De l'infiniment petit à l'infiniment grand

## TROIS MINUTES CHEZ LES MICROBES

ON se figure encore souvent les microbes sous la forme de bêtes minuscules qui rongent les organes à la manière dont les souris rongent un morceau de bois.

Cette idée ne contient pas moins de trois erreurs. En premier lieu, la plupart des microbes ne sont pas des animaux, mais des plantes. Ensuite le nombre des microbes nuisibles est relativement minime. Le plus grand nombre est inoffensif et quelques-uns, même, sont bienfaisants. Enfin, aucun d'eux, nuisible ou non, animal ou plante, ne possède d'organe d'attaque (comme le sont les machoires pour les rongeurs) puisqu'il ne possède pas d'organe du tout.

On peut s'étonner qu'on ait appelé « microbes » aussi bien des végétaux que des animaux. Les premiers en effet ne sont pas sensibles et ne possèdent pas la faculté de se mouvoir spontanément.

Mais la surprise sera bien plus grande encore lorsqu'on saura que ce nom s'applique également à certaines substances qui ne peuvent être rangées ni dans le règne végétal ni dans le règne animal; ce sont des êtres vivants d'une organisation si réduite, si élémentaire, qu'ils constituent en quelque sorte une horde... inclassable. Un peu comme, sur une échelle beaucoup plus grande, les fameuses éponges...

Cette identité d'appellation provient de ce que le terme microbe signifie simplement « extrêmement petit » et qu'on désigne ainsi tous les êtres vivants qui sont constitués d'une seule cellule.

« Qu'est-ce que la cellule ? » me demanderez-vous. C'est l'élément fondamental de tout ce qui vit. Elle se compose d'un noyau central, d'une matière gélatineuse entourant le noyau, et d'une membrane extérieure qui contient le tout. Sa petitesse est telle qu'on emploie pour elle comme unité de mesure, le millième de millimètre.

Si tous les êtres vivants sont composés de cellules, le nombre de ces dernières atteint chez les animaux supérieurs et chez les hommes une quantité si grande que tous les calculs du monde ne pourraient les recenser. Les microbes, eux, n'ont qu'une cellule. S'ils se rangent parmi les animaux on les appelle : PROTOZOAIRES; s'ils sont végétaux, ils se nomment : PROTOPHYTES. Les premiers possèdent une organisation supérieure à celle de leurs congénères végétaux. Ils avalent, digèrent, se meuvent souvent à l'aide de petits cils dont ils sont parsemés et respirent par la peau, tout comme le ver de terre. Mais ce ne sont pas eux qui présentent le plus de danger. Les agents de la tuberculose, du choléra, de la diphtérie et de nombreuses autres maladies graves se rencontrent chez les protophytes. Tous ces microbes malfaisants sont appelés « bacilles » ou « bactéries ».

En dessous des protophytes, il existe des êtres encore plus petits. Pour la commodité de la science, on les appelle aussi « bactéries » mais l'exigüité de leur taille les fait échapper à l'examen microscopique. Seul un instrument très perfectionné, appelé « ultra-microscope », permet de discerner... l'ombre qu'ils portent. On ignore leur structure; ce sont sans doute de minuscules gouttelettes informes, mais des gouttelettes vivantes. L'unité de mesure employée pour eux est le millième de millième de millimètre.

Etes-vous capable, les amis, de vous représenter l'incroyable petitesse de ces êtres ?

## LE FEU DE LA TERRE

D'OU proviennent ces éruptions volcaniques qui, dans le cours de l'histoire, ont enseveli tant de villes et dévasté tant de régions fertiles ?

Le travail de la mine a permis de constater que plus on s'enfonce dans le sein de la terre, plus la température est élevée, et l'on peut dire qu'en moyenne la chaleur augmente d'un degré par tranche de 30 à 35 mètres. A 60 kilomètres de profondeur, il régnerait donc une température de 2.000°, ce qui suffit pour fondre le métal le plus dur.

Une seule explication peut être donnée à ce phénomène : il existe dans l'intérieur de notre globe un immense réservoir de feu.

Dès lors, il nous est permis d'imaginer la terre comme une masse incandescente recouverte par une mince pellicule solide.

« Mais, m'objecterez-vous, la chaleur n'a-t-elle pas pour effet de rendre les corps liquides ? L'intérieur de la terre est-il donc liquide ? » Il le serait si les couches superposées n'exerçaient sur le noyau de feu une pression considérable. En rapprochant les particules des corps, cette pression empêche leur liquéfaction. Mais qu'une cause extérieure vienne à la réduire, et aussitôt, la nature reprendra ses droits.

Or, une croûte de 60 kilomètres d'épaisseur recouvrant un noyau de 6.000 kilomètres ne saurait se maintenir sans déformation. Avec le temps, elle perd de sa chaleur, ce qui l'oblige à se contracter. De ce fait, l'écorce, devenue trop ample, se gauchit, se plisse, s'accidente en bourrelets. Là où la rigidité des roches ne se prête pas à la formation de plis, l'écorce se brise. Le vide ainsi engendré supprime la pression qui maintient le noyau à l'état solide, et sa masse redevenue liquide monte dans la crevasse. Elle y monte d'autant mieux qu'elle renferme une grande provision de gaz et de vapeurs tenue en dissolution depuis le temps où notre terre était à l'état de nébuleuse. Cette tendance à la sortie des gaz donne aux laves la force de se hisser jusqu'à la surface terrestre. Elle explique aussi les explosions violentes qui accompagnent les manifestations volcaniques.



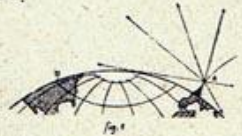
## LA RADIO S'ÉVADE

1946 sera pour les amateurs de radio une année mémorable entre toutes.

Les ondes qui, depuis 40 ans, tournaient autour de la terre, sans pouvoir prendre leur essor, viennent enfin d'être libérées.

Comment ce miracle a-t-il été possible ?

Lorsque les techniciens contruisirent les premières stations de T. S. F., ils se dirent : « Notre antenne émet des ondes en lignes droites. Par conséquent un récepteur placé, par exemple en B, ne pourra les recevoir à cause de la courbure de la terre ».



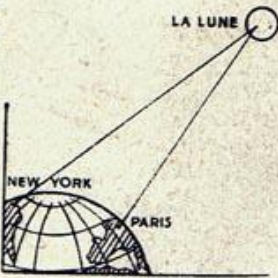
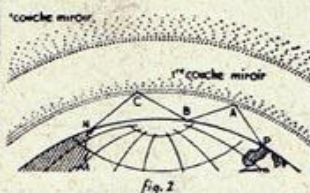
Mais ils se trompaient. Ils remarquèrent, en effet, que les ondes restaient collées à la surface du globe. Assez surpris, ils en recherchèrent la raison. En 1902, un ingénieur anglais la découvrit.

Il existe à 110 kilomètres d'altitude une couche d'air électrisée qui agit exactement comme un miroir. Les ondes partant de l'antenne s'y heurtent au point A et sont renvoyées au point B, mais le sol à son tour les fait rebondir vers la couche terrestre et ainsi de suite... de sorte qu'elles se propagent de loin en loin, par bonds successifs (croquis 2).

Le premier moment de stupéfaction passé, les savants entreprirent de briser ce barrage atmosphérique. Les ondes furent raccourcies jusqu'à 70 m. Elles passèrent... mais hélas, une seconde couche-miroir les attendait à 250 kilomètres d'altitude. Cette fois, l'on fut bien près de se résigner et l'on avait tort !

Au début de 1946, en effet, quelques ingénieurs américains forcèrent le deuxième barrage. Ils réussirent à pénétrer dans l'espace interplanétaire et à toucher la Lune. Mais pour atteindre ce résultat, les ondes avaient du être réduites à 2,70 m, et chargées d'une impressionnante quantité d'énergie qui agissait sur elles comme un propulseur.

Cette prouesse suscita un enthousiasme considérable. Il devenait possible, désormais, de communiquer avec la planète Mars, de guider les futurs bolides interplanétaires, etc...



L'on pouvait, en outre, prendre la lune comme relais de T. S. F. Les programmes radiodiffusés lancés vers notre satellite seraient renvoyés par elle vers la terre, la lune jouant ainsi le rôle d'une couche-miroir. Un seul poste émetteur serait de la sorte en mesure « d'arroser » la moitié du monde (croquis 3).

La radio vient d'entreprendre un grand voyage à travers l'espace. Qui peut dire où elle s'arrêtera ? (Croquis d'après Pierre Rousseau).



